

EVALUASI PELAKSANAAN PENDIDIKAN KESIAPSIAGAAN PADA MASYARAKAT RAWAN BENCANA GUNUNG BROMO DAN GUNUNG MERAPI TAHUN 2012

(Evaluation of the Implementation of Preparedness Education at mount Bromo and Merapi Valley Communities, Year 2012)

Mugeni Sugiharto dan Oktarina

Naskah masuk: 1 Juni 2015, Review 1: 4 Juni 2015, Review 2: 4 Juni 2015, Naskah layak terbit: 30 Juni 2015

ABSTRAK

Latar Belakang: Dasar pendidikan melalui penyuluhan program mitigasi adalah UU No.24 tahun 2007, Kepmenkes No.145 tahun 2007, Kepmen Pertambangan dan Energi No. 1054.K/12/MPE/2000, UU No.36/2009 dan regulasi dari daerah. Pendidikan kesiapsiagaan merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat menghadapi bencana gunung berapi, agar dapat selamat dan tetap sehat. Penelitian ini bertujuan: mengevaluasi pelaksanaan pendidikan kesiapsiagaan pada masyarakat rawan bencana di lereng Gunung Bromo dan Gunung Merapi tahun 2012. **Metode:** Penelitian crosssectional. Besar sampel 100 orang yang berasal dari Wilayah Bromo di Desa Ngadirejo 25 orang, Desa Wonokerso 25 orang, sedangkan di wilayah Merapi di Desa Mangunharjo 25 orang dan Desa Jaranan 25 orang. Sampel ditentukan secara purposif yaitu masyarakat di lereng Bromo dan Merapi yang terkena dampak erupsi. Data sekunder diperoleh dari instansi yang melaksanakan pendidikan kesiapsiagaan. **Hasil:** Pendidikan kesiapsiagaan melalui penyuluhan memiliki dasar regulasi tingkat pusat dan daerah yang menjadi acuan kerja petugas BPBD. Instansi yang terlibat penyuluhan adalah dinas kesehatan dan puskesmas, PMI, LSM, BPBD. Dampak penyuluhan kesiapsiagaan adalah ketika terjadi erupsi gunung berapi masyarakat sudah mau mengungsi, termasuk sebagian dari masyarakat Bromo, agar selamat, selain itu masyarakat tetap menjaga kesehatan dengan PHBS. **Kesimpulan:** Pendidikan kesiapsiagaan didasarkan pada regulasi tingkat pusat dan daerah untuk menolong masyarakat bencana gunung berapi. Fokus kegiatannya adalah tatacara pengungsian, penyelamatan dan PHBS yang dilaksanakan secara berkesinambungan. **Saran:** Penting melaksanakan penyuluhan secara berkelanjutan, agar masyarakat mempunyai kesadaran dalam kesiapsiagaan yang langgeng menghadapi erupsi gunung berapi

Kata kunci: Erupsi, Pendidikan, Kesiapsiagaan

ABSTRACT

Background: Basic education through counseling mitigation program is on Statute No 24 Year 2007, Health Minister Decree No 145 year 2007, Decree of Mining and Energy Minister. Preparedness education is efforts to increase knowledge and awareness to face of the volcano disaster, in order to survive and stay healthy. The purpose of this study was to evaluate the implementation of educational preparedness in disaster-prone communities on the slopes of Mount Bromo and Mount Merapi. **Methods:** Crosssectional method, Big sample is 100 people from Bromo area in the Ngadirejo village to 25 people, in the Wonokerso village 25 people, whereas in the Merapi area in the Mangunharjo village 25 people and the Jaranan village of 25 people. Samples are purposif determined that only the community on the slopes of Bromo and Merapi eruption affected. Secondary data was obtained from the institution carrying out preparedness education. **Results:** Preparedness Education through counseling had a basic level of central and local regulation is the reference work BPBD officer. Agencies involved counseling is District Health Office and Health Centre, PMI, LSM, BPBD. Impact preparedness counseling is when the eruption of the volcano was about to evacuate people, including most of the people Bromo, in order

to survive, in addition to the public while maintaining the health of the PHBs, to stay healthy. Conclusion: Preparedness education is based on the regulation of the central and local level to help people to volcanic eruptions. The focus of its activities is the procedure for evacuation, rescue and PHBS are implemented on an ongoing basis. Recommendation: Important implement sustainable counseling, so that people have a lasting awareness preparedness for facing volcanic eruptions

Key words: Eruption, Education, Preparedness.

PENDAHULUAN

Sebanyak 130 gunung berapi di Indonesia saat ini dinyatakan masih aktif seperti Gunung Merapi dan Gunung Bromo yang meletus setiap periode 2-5 tahun sekali. Letusan Gunung Merapi tanggal 26 Oktober 2010 merupakan letusan yang terbesar dalam kurun waktu 140 tahun terakhir dengan menelan korban jiwa sebanyak 194 orang dan mengakibatkan 360.557 orang mengungsi. Bencana erupsi Gunung Merapi tahun 2010 tidak hanya memberikan dampak fisik kepada masyarakat lokal, tetapi masyarakat harus menghadapi dampak sosial dan ekonomi yang datang pasca bencana erupsi tersebut (Wimbardana R, 2014).

Letusan Gunung Bromo yang terjadi pada tanggal 23 November 2010, mencapai ketinggian 600 meter, berdampak negatif bagi penduduk dan kerusakan lingkungan. Letusan Gunung Bromo tidak memakan korban, karena lahar yang dikeluarkan belum sampai kepemukiman penduduk, tetapi tertahan di kaldera (kawasan lautan pasir). Meskipun demikian, tetap terjadi pengungsian 699 orang untuk menghindari udara beracun di sekitar lereng Gunung Bromo yang berbahaya bagi kesehatan penduduk. (Indarni Nurvita 2010).

Peristiwa letusan Gunung Bromo tahun 2010-2011 merupakan peristiwa letusan terlama dan menghasilkan banyak debu dan pasir halus yang mudah terbawa angin (Zainnudin, A. 2011). Kerugian akibat kerusakan lahan pertanian dan kerusakan desa mencapai miliaran rupiah (lahan pertanian mencapai 28 miliar dan kerusakan desa 8,6 miliar). Meskipun terancam bahaya, penduduk tetap kembali bermukim dan bercocok tanam di lereng gunung berapi tersebut. Mereka disebut sebagai masyarakat rawan bencana erupsi gunung berapi dan menurut undang-undang No.24/2007 menjadi tanggung jawab pemerintah untuk memberikan perlindungan kesehatan dan keselamatan. Salah satu kewajiban pemerintah untuk menolong masyarakat rawan bencana adalah melaksanakan program mitigasi,

melalui pendidikan untuk memberikan (*transfer*) ilmu pengetahuan kesiapsiagaan pada masyarakat melalui kegiatan penyuluhan. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor: 1054 K/U/MPE/2000, memberikan pedoman bagi pemerintah daerah dan instansi setempat melakukan kegiatan mitigasi untuk penanggulangan bencana gunung api dalam rangka memperkecil kerugian harta benda dan jatuhnya korban serta gangguan kesehatan di tempat pengungsian (gatal-gatal, diare, dll).

Pendidikan kesiapsiagaan pada masyarakat rawan bencana ditujukan untuk memberikan pengetahuan kesiapsiagaan dan untuk meningkatkan kepekaan terhadap bahaya erupsi seperti (1) bahaya langsung (*primer*), seperti aliran lava, awan panas, longsoran tanah gunung api, guguran batu pijar, lontaran batu, hujan abu, hujan lumpur, lahar letusan dan gas racun, (2) bahaya tidak langsung seperti lahar hujan dan longsoran tanah gunung berapi sebagai akibat proses aliterasi hidrotermal (Indonesia. 2000).

Pendidikan kesiapsiagaan pada masyarakat rawan bencana sangat penting dilakukan melalui kegiatan-kegiatan penyuluhan. Masih ada kepercayaan masyarakat bahwa erupsi gunung berapi bukan sebagai bencana, tetapi sebagai berkah dari alam yang akan menyuburkan tanah, sehingga patut disyukuri dan sabar menjalani. Setiap erupsi pasti terjadi dampak fisik (Gangguan kesehatan, lingkungan, kerusakan pemukiman), sosial dan ekonomi pada masyarakat lokal. Masyarakat Bromo khususnya, sampai saat ini masih mempercayai mitos Raden Kusuma sebagai tumbal untuk mencegah kemarahan Bromo, sehingga masyarakat Bromo tidak ingin mengungsi meski rumah mereka sudah diselimuti debu. Mereka percaya bahwa debu tersebut sebagai pertanda akan datangnya kesuburan tanah (Mahmud M.2003).

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor: 1054 K/U/MPE/2000 dan Undang-Undang Nomor 24/2007, setiap pemerintah daerah yang mempunyai gunung berapi, harus melakukan

kegiatan mitigasi seperti memberikan pengetahuan melalui kegiatan penyuluhan pada masyarakat rawan bencana erupsi gunung berapi. Kegiatan mitigasi melalui penyuluhan atau pendidikan kesiapsiagaan sudah lama dilakukan pemerintah daerah sesuai UU No.24/2007, karena kawasan gunung berapi termasuk kawasan padat penduduk. Atas dasar uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan pendidikan kesiapsiagaan pada masyarakat rawan bencana khususnya masyarakat yang bermukim di lereng Gunung Bromo dan Gunung Merapi.

METODE

Metode penelitian menggunakan rancangan *crosssectional* (potong lintang). Lokasi penelitian di wilayah lereng Gunung Bromo Provinsi Jawa Timur yang di pusatkan di Desa Ngadirejo dan Desa Wonokerso lokasi lain adalah Kabupaten Sleman Provinsi DI Yogyakarta di Desa Mangunharjo dan Desa Jaranan yang berada di lereng wilayah Gunung Merapi.

Responden dalam penelitian ini diwawancarai menggunakan kuesioner terukur yang terkait dengan pengetahuan kesiapsiagaan menghadapi bencana gunung berapi. Jumlah responden yang diwawancarai sebanyak 100 orang yaitu 50 orang yang berasal dari desa di wilayah lereng Gunung Bromo Kabupaten Probolinggo, terdiri dari masing-masing 25 orang dari Desa Ngadirejo dan Desa Wonokerso sebanyak 25 orang. Sebanyak 50 orang dari desa di wilayah Gunung Merapi di Kabupaten Sleman masing-masing 25 orang dari Desa Mangunharjo dan Desa Jaranan sebagai sampel penelitian.

Informan yang di wawancara mendalam sebanyak 5 orang di setiap Kabupaten yang berasal dari 1 orang penanggung jawab mitigasi bencana gunung berapi di setiap instansi yaitu Dinas Kesehatan, Badan Kesatuan Bangsa Perlindungan Masyarakat (BKBPM) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan Palang Merah Indonesia (PMI)

HASIL

Dasar Kebijakan Mitigasi di Daerah

Dasar regulasi daerah melaksanakan kegiatan pendidikan melalui penyuluhan kesiapsiagaan

adalah Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Undang-undang No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005–2025, Peraturan Presiden No. 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004–2009, Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Peraturan Presiden No. 32 Tahun 2008 tentang Pengesahan ASEAN - Persetujuan ASEAN mengenai Penanggulangan Bencana dan Penanganan Darurat, dan Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Mahmud, M. 2003). Pedoman petunjuk pelaksanaan mitigasi didasarkan pada Kepmen Pertambangan dan Energi No. 1054.K/12/MPE/2000 tentang Pedoman Mitigasi Bencana Gunung Api.

Pemerintah Daerah Kabupaten Probolinggo –Provinsi Jawa Timur juga membuat regulasi memperkuat kebijakan lokal pelaksanaan kegiatan penyuluhan pada program mitigasi. Implementasi program mitigasi untuk kegiatan penyuluhan kesiapsiagaan mengacu Surat Keputusan Kepala Dinas Kesehatan Probolinggo Nomor 440/2847/426.102/2010, tentang Organisasi Siaga Darat Bidang Kesehatan dan Surat Pernyataan Bupati Probolinggo Nomor 361/09/426.308/2010, tentang Keadaan Darurat Bencana Gunung Bromo. Pemerintah Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Jogjakarta menggunakan Peraturan Bupati Sleman Nomor 20 Tahun 2011, tentang kawasan rawan bencana Gunung Merapi.

Instansi yang Terlibat Kegiatan Mitigasi Penyuluhan

Menurut pendapat sejumlah responden di Kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Sleman, kegiatan penyuluhan kesiapsiagaan dilakukan oleh instansi Dinas kesehatan dan Puskesmas, PMI, LSM/ Donor agency, BPBD dengan rincian seperti pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, instansi terbanyak yang memberikan penyuluhan adalah Dinas Kesehatan dan Puskesmas, disusul PMI/BPBD, kemudian selanjutnya LSM. Lokasi penyuluhan mitigasi bencana menurut pendapat responden, ada di dua tempat yaitu lapangan dan posko kesehatan, seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 1. Instansi Pelaksana Penyuluhan Kesiapsiagaan Mitigasi Bencana, Tahun 2012.

Kabupaten/ Gunung berapi	Nama Instansi				Total
	Dinkes & Puskesmas	PMI	LSM/ Donor agency	BPBD	
Probolinggo (Gunung Bromo)	32 (63%)	10 (20%)	4 (8%)	4 (8%)	50 (100%)
Sleman(Gunung Merapi)	42 (84%)	2 (4%)	2 (4%)	4 (8%)	50 (100%)
Total	74 (74%)	12 (12%)	6 (6%)	8 (8%)	100 (100%)

Tabel 2. Tempat Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Mitigasi Bencana, Tahun 2012.

Kabupaten/Gunung Berapi	Tempat Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Dilakukan		
	Di Lapangan	Di Posko Kesehatan	Total
Probolinggo (Gunung Bromo)	34 (68%)	16 (32%)	50 (100%)
Sleman (Gunung Merapi)	12 (23%)	38 (77%)	50 (100%)
Total	46 (46%)	54 (54%)	100(100%)

Lokasi penyuluhan penting untuk diketahui, karena turut menentukan kesuksesan pelaksanaan penyuluhan. Sebanyak 68 persen responden dari Gunung Bromo menyatakan kegiatan penyuluhan berlangsung di lapangan dan 32 persen menyatakan berlangsung di posko kesehatan. Sebaliknya sebanyak 23 persen responden di Kabupaten Sleman menyatakan kegiatan penyuluhan dilakukan di lapangan dan 77 persen menyatakan di Posko kesehatan. Data tersebut menunjukkan, bahwa kegiatan penyuluhan paling sering dilakukan masyarakat Gunung Bromo di lapangan (34%), sedangkan pada masyarakat Gunung Merapi adalah di Posko kesehatan (77%). Jika dilihat secara umum, maka lokasi penyuluhan yang terbanyak adalah di posko kesehatan (54%).

Topik penyuluhan yang disampaikan kepada masyarakat, menurut responden terdapat 6 topik yang sering mereka ikuti, yaitu tanda-tanda gejala erupsi gunung berapi dan penyelamatan diri, kesehatan termasuk kesehatan mental/jiwa pasca erupsi,

Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) dan materi gabungan (erupsi gunung berapi, cara penyelamatan diri dan PHBS), seperti yang terdapat pada tabel 3.

Informasi responden masyarakat Gunung Bromo, tentang topik penyuluhan yang sering diikuti adalah sebanyak 60 persen tentang kesehatan termasuk kesehatan mental dan sebanyak 40 persen menyatakan tentang berbagai tanda akan terjadi erupsi gunung berapi dan penyelamatan diri. Materi PHBS atau materi gabungan mereka sepakat menyatakan tidak pernah diperoleh. Responden Gunung Merapi Kabupaten Sleman sebanyak 38 persen menyatakan topik penyuluhan yang sering diikuti adalah tentang tanda-tanda akan terjadi erupsi gunung berapi dan PHBS, kemudian kesehatan dan materi gabungan masing-masing 12 persen. Materi yang sudah pernah diterima responden adalah berbagai tanda gejala erupsi gunung berapi dan penyelamatan diri (39%), kemudian kesehatan (36%), PHBS (19%), dan materi gabungan (6%).

Tabel 3. Materi Penyuluhan Mitigasi Bencana yang di ketahui responden Tahun 2012.

Kabupaten/ Gunung berapi	Topik Penyuluhan				Total
	Tanda – tanda gejala erupsi gunung berapi dan penyelamatan diri	Kesehatan termasuk kesehatan mental/jiwa pasca erupsi	Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS)	Materi Gabungan (erupsi, cara penyelamatan diri dan PHBS)	
Probolinggo (G.Bromo)	20 (40%)	30 (60%)	0%	0%	50 (100%)
Sleman (G. Merapi)	19 (38%)	6 (12%)	19 (38%)	6 (12%)	50 (100%)
Total	39 (39%)	36 (36%)	19 (19%)	6 (6%)	100 (100%)

Tabel 4. Materi Penyuluhan Mitigasi Bencana yang Diinginkan Masyarakat, Tahun 2012

Kabupaten/ Gunung berapi	Topik Penyuluhan yang Diinginkan Masyarakat			Total
	Status gunung berapi dan Kesiap-siagaan	Penyelamatan Diri	Perilaku hidup Bersih Sehat (PHBS)	
Probolinggo (G.Bromo)	15 (30 %)	10 (20%)	25 (50%)	50 (100%)
Sleman (G. Merapi)	31 (62 %)	10 (20%)	9 (18 %)	50 (100%)
Total	46 (46%)	20 (20%)	34 (34%)	50 (100%)

Kebutuhan topik penyuluhan yang diinginkan masyarakat rawan bencana gunung berapi, responden lebih menyukai materi tentang penyuluhan PHBS dan kesiapsiagaan, seperti terlihat pada tabel 4.

Jika dilihat secara keseluruhan, maka 46 persen responden memilih materi status gunung berapi-kesiapsiagaan dan sebanyak 34 persen memilih PHBS dan hanya 20 persen memilih materi tentang penyelamatan diri. Terdapat perbedaan pemilihan topik di dua wilayah penelitian Gunung Bromo dan Gunung Merapi. Responden masyarakat Gunung Bromo lebih menginginkan materi penyuluhan PHBS (50%) dan sebanyak 30 persen menginginkan materi status gunung berapi dan kesiapsiagaan, hanya 20 persen tentang materi penyelamatan diri. Sebaliknya pada responden masyarakat lereng Gunung Merapi, sebanyak 62 persen responden menginginkan penyuluhan status gunung berapi, kemudian sebanyak 20 persen menginginkan materi penyelamatan diri dan selanjutnya hanya 18 persen yang menginginkan materi PHBS.

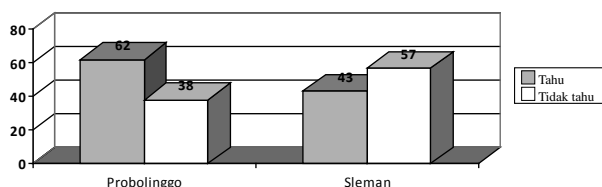
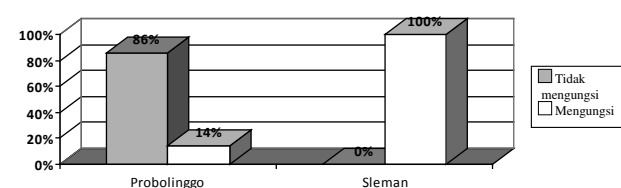
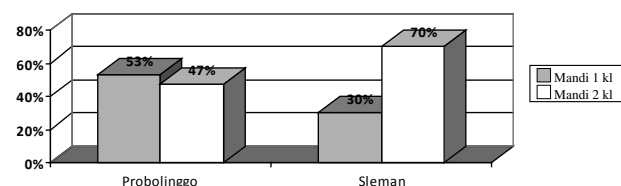
Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat di Daerah Bencana Gunung Berapi

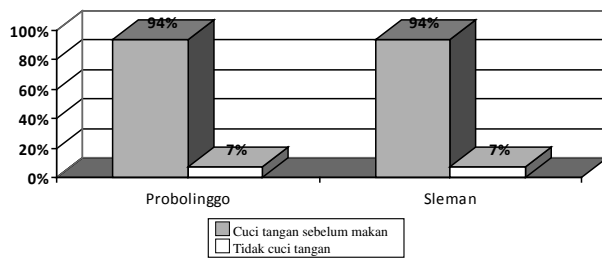
Salah satu informasi penting yang dibutuhkan masyarakat dalam kesiapsiagaan menghadapi erupsi gunung berapi adalah pengetahuan status gunung berapi dan kesehatan. Pengetahuan yang

diperoleh masyarakat dari hasil penyuluhan tentang kesiapsiagaan, khususnya status gunung berapi, sebanyak 62 persen responden di Gunung Bromo mengetahui status gunung berapi dan sebaliknya pada responden Gunung Merapi Kabupaten Sleman hanya sebanyak 43 persen yang sudah mengetahui status gunung berapi, seperti tampak pada gambar 1.

Analisis terhadap sikap dan perilaku kesiapsiagaan masyarakat rawan bencana ketika terjadi erupsi gunung berapi antara masyarakat Gunung Bromo dengan Gunung Merapi adalah 86% masyarakat Gunung Bromo tidak mau mengungsi dan sebaliknya masyarakat Gunung Merapi sebanyak 100 persen bersedia mengungsi, seperti gambar 2.

Perilaku menjaga kebersihan diri (*Personal hygiene*) masyarakat Gunung Bromo masih kurang, mereka mandi hanya 1 kali dalam sehari (53%), sedangkan pada masyarakat Gunung Merapi lebih banyak yang mandi 2 kali dalam sehari (70%). Rincian perilaku *personal hygiene* disampaikan dalam gambar 3.

**Gambar 1.** Pengetahuan Responden terhadap Status Gunung Berapi, Tahun 2012**Gambar 2.** Sikap Responden bila Terjadi Erupsi Gunung Berapi, 2012**Gambar 3.** Sikap *Personal Hygiene* Responden Saat Erupsi Gunung Berapi, Tahun 2012



Gambar 4. Sikap Cuci Tangan Sebelum Makan Responden Saat Erupsi Gunung Berapi, 2012

Pelaksanaan PHBS responden rawan bencana Gunung Berapi berupa cuci tangan sebelum makan sudah cukup baik. Masyarakat Gunung Bromo dan Gunung Merapi keduanya sama-sama sudah membiasakan cuci tangan sebelum makan (94%) dan hanya 7% yang tidak melakukan cuci tangan sebelum makan (Gambar 4).

Penelitian ini juga menggali informasi secara mendalam menggunakan wawancara langsung kepada informan dari institusi penanggung jawab penanganan bencana untuk mempertegas hasil data kuantitatif. Menurut informan Badan Kesatuan Bangsa Perlindungan Masyarakat dan Penanggulangan Bencana (BKBPB & PB), Kabupaten Sleman menyampaikan tentang materi yang diberikan dalam penyuluhan:

"Isi dari penyuluhan yaitu mitigasi fisik dan mitigasi non fisik. Mitigasi fisik seperti wajib latih, sosialisasi, simulasi bencana, pembuatan mapping peta rawan bencana dan penyuluhan tentang rawan bencana dan untuk kesehatan tentang Penanganan Pasien Gawat Darurat (PPDG). Mitigasi non fisik yaitu pembuatan system informasi bencana, operasional RIKUS DALOK (Ruang Pusat Pengendalian Operasi), jalan evaluasi"

Penyuluhan dapat membantu masyarakat mengenali/ mengidentifikasi sedini bahaya erupsi dan sekaligus mempersiapkan diri untuk kesiapsiagaan saat terjadi erupsi seperti melakukan latihan/simulasi ketika terjadi bencana, pembuatan mapping peta rawan bencana untuk memudahkan jalur evakuasi.

"Penyuluhan bahaya debu gunung berapi dan penggunaan masker secara benar dan menekankan pentingnya membiasakan cuci tangan sebelum makan dan mandi setiap hari 2

kali sehari untuk menjaga kesehatan" (Informasi dari Dinas Kesehatan)

Isi materi tentang bahaya debu gunung berapi bagi kesehatan tubuh manusia, menjelaskan bahwa debu-debu gunung berapi berukuran sangat kecil (kurang dari 10 mikron) dan mengandung mineral kuarsa, kristobalit atau tridimit yang dapat menyebabkan silicosis yang dapat melumpuhkan dan berpotensi menimbulkan akibat fatal terhadap paru-paru. Oleh karena itu penting sekali memberikan pemahaman pengetahuan yang benar tentang penggunaan masker. Secara prinsip penyuluhan dari PMI dan BPBD juga sama dengan yang dilakukan Dinas Kesehatan tersebut yaitu terkait penggunaan masker dan pembagian masker serta PHBS.

Selain itu terdapat pula kendala yang menghambat. Kegiatan mitigasi penyuluhan mengalami hambatan berupa keterbatasan tenaga kesehatan, dana dan alat kesehatan. Seorang LSM Kabupaten Probolinggo mengungkapkan sebagai berikut.

"Kendala yang di hadapai seperti kesulitan merekrut tenaga kesehatan, dana dan alat kesehatan tidak ada. Kemampuan masyarakat untuk penanggulangan bencana agak kurang, karena biaya untuk kegiatan sosialisasi dari pemerintah dan LSM masih kurang"

Lembaga Swadaya Masyarakat mengeluhkan keterbatasan tenaga untuk melaksanakan program mitigasi. Perekrutan tenaga baru sebagai relawan sulit dilakukan. Kendala lain adalah tidak ada dana dan alat kesehatan, sehingga menghambat pelaksanaan kegiatan sosialisasi (penyuluhan) kesiapsiagaan. Akibatnya, kemampuan masyarakat dalam penanggulangan bencana masih kurang.

Masyarakat mengharapkan bentuk fisik untuk memenuhi kebutuhan saat bencana. Menurut informan PMI Kabupaten Sleman menyampaikan hal tersebut:

"Warga lebih mementingkan kita membawa ke lokasi berupa fisik, padahal kami (PMI) memberikan ide cara hidup sehat, selain itu juga adanya kendala dari faktor cuaca"

Keluhan PMI dalam menjalankan program mitigasi kegiatan penyuluhan adalah ketidakmampuan memenuhi permintaan korban bencana. Warga mengharapkan bantuan fisik, seperti tempat tinggal, makanan, pakaian dan lain-lain, yang bukan agenda

PMI. Kegiatan PMI yang utama saat itu adalah memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang cara hidup sehat dalam situasi erupsi.

PEMBAHASAN

Kegiatan pendidikan/penyuluhan kesiapsiagaan program mitigasi merupakan upaya pemerintah untuk mengeliminasi dampak risiko akibat erupsi gunung berapi. Penyuluhan kesiapsiagaan ditujukan untuk memberikan pengetahuan dan meningkatkan kesadaran masyarakat rawan bencana dalam menghadapi erupsi gunung berapi. Menurut amanat Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007, bahwa masyarakat yang bermukim di lokasi rawan bencana gunung berapi berhak memperoleh informasi, pendidikan/pelatihan dan keterampilan menghadapi bencana gunung berapi. Penyuluhan kesiapsiagaan, akan menumbuhkan kewaspadaan dan peningkatan kemampuan penyelamatan diri masyarakat rawan bencana erupsi gunung berapi, seperti dalam Kepmen Pertambangan dan Energi No. 1054.K/12/MPE/2000, yang menyatakan bahwa kegiatan mitigasi salah satunya adalah peningkatan kewaspadaan dan penyelamatan diri.

Penguatan secara hukum terhadap implemementasi penyuluhan pada masyarakat rawan bencana, pemerintah daerah dan swasta mengacu pada peraturan Kepmen Pertambangan dan Energi No. 1054.K/12/MPE/2000, Peraturan Presiden No. 7 Tahun 2005, Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007, Kepmen Pertambangan dan Energi No. 1054.K/12/MPE/2000, Undang-undang No. 17 Tahun 2007, Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008, Peraturan Presiden No. 32 Tahun 2008, dan Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2008.

Penguatan program mitigasi di daerah dilakukan pemerintah daerah dengan cara menerbitkan regulasi daerah yang disesuaikan peruntukannya (kebutuhannya) dan sesuai kekuatan sumber daya lokal yang ada. Pemerintah Kabupaten Probolinggo menerbitkan Surat Keputusan Kadinkes Probolinggo Nomor 440/2847/426.102/2010 dan Surat Pernyataan Bupati Probolinggo Nomor 361/09/426.308/2010. Kabupaten Sleman melalui Peraturan Bupati Sleman Nomor 20 Tahun 2011. Atas dasar regulasi itu semua institusi dan komponen masyarakat yang peduli bencana gunung berapi berkoordinasi dan bersinergis untuk bersama-sama melakukan kegiatan penyuluhan

pada masyarakat menghadapi bencana gunung berapi melalui program mitigasi.

Instansi yang Terlibat Kegiatan Mitigasi Penyuluhan

Instansi yang terlibat dalam kegiatan penyuluhan kesiapsiagaan menghadapi erupsi di Kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Sleman adalah Dinas Kesehatan, Puskesmas, PMI, LSM/Donor Agency dan BPBD yang berkoordinasi dengan pemerintah daerah yaitu Sekretaris Daerah dan koordinator operasional bencana alam adalah BPBD. Keterlibatan instansi pemerintah, swasta dan masyarakat untuk bekerja sama mengatasi bencana, sangat diharapkan pemerintah pusat untuk menyelamatkan nyawa dan mencegah gangguan kesehatan dan kecacatan akibat bencana. Hal ini merupakan amanat UU Kesehatan No 36/2009 pasal 82, bahwa Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat bertanggung jawab atas ketersediaan sumber daya, fasilitas, dan pelaksanaan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan berkesinambungan pada bencana. Ayat 3 menjelaskan tujuan kegiatan tersebut yaitu untuk menyelamatkan nyawa dan mencegah kecacatan lebih lanjut.

Berdasarkan jawaban responden, Dinas kesehatan bekerja sama dengan puskesmas, lebih sering memberikan penyuluhan, karena puskesmas merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan dan lokasinya berada di daerah bencana tersebut. Prinsip mencegah lebih baik dari pada mengobati, mengutamakan pelayanan promotif dan preventif berupa penyuluhan, merupakan prinsip penyuluhan menurut UU kesehatan No. 36/2009.

Tempat pelaksanaan penyuluhan di Kabupaten Probolinggo lebih sering dilakukan di lapangan terbuka yang dekat dengan pemukiman penduduk. Penduduk tetap tinggal di pemukiman dan tidak mau mengungsi saat erupsi berlangsung, karena menurut Iwandahnial (2010), masyarakat masih meyakini bahwa tidak ada korban jiwa selama masih ada kaldera (kawasan lautan pasir) sebagai penampung muntahan lahar. Sebaliknya di Kabupaten Sleman, kegiatan penyuluhan dilakukan di posko kesehatan yang berada di lokasi pengungsian, karena masyarakat rela mengungsi dan sudah tinggal dipengungsian. Penyuluhan di posko kesehatan lebih mudah dan aman dilakukan, karena jauh dari erupsi gunung berapi dan dihadiri masyarakat pengungsi. Target sasaran mudah dicapai

dan perilaku sehat dapat dipantau seperti memasak dan menghidangkan makanan dengan cara hygiene, kebersihan lingkungan, PHBS seperti kebiasaan mandi, cuci tangan dan masak, kebutuhan sanitasi seperti ketersediaan air bersih, jamban sehat dan pembuangan sampah, pemberantasan vektor seperti nyamuk, lalat, serangga dan tikus.

Topik penyuluhan program mitigasi adalah tanda-tanda gejala erupsi gunung berapi dan penyelamatan diri, kesehatan termasuk kesehatan mental/jiwa pasca erupsi, Perilaku Hidup bersih Sehat (PHBS) dan materi Gabungan (erupsi gunung berapi, cara penyelamatan diri dan PHBS). Pemerintah daerah Kabupaten Probolinggo lebih memperkuat penyuluhan kesehatan, karena masyarakat tidak mau mengungsi dan masih tetap bertahan di pemukiman ketika erupsi berlangsung. Pengungsi perlu memperoleh perhatian khusus, agar terhindar dari bahaya debu, udara beracun dan penggunaan air yang tercemar, serta tetap membiasakan PHBS. Budaya dan kepercayaan masyarakat setempat terkait erupsi adalah abu mengenai rumah penduduk sebagai pertanda berkah dari Yang Maha Kuasa untuk menyuburkan lahan pertanian dan perkebunan yang kelak akan membawa kemakmuran masyarakat Bromo dan bukan bencana. Masyarakat Bromo hanya perlu bersabar di rumah masing-masing selama proses erupsi itu berlangsung (Mahmud M. 2003).

Materi penyuluhan di Kabupaten Sleman lebih memperkuat pada pemahaman tanda-tanda / gejala erupsi gunung berapi dan penyelamatan diri. Hal ini dirasakan penting oleh pemerintah, karena posisi pemukiman penduduk yang tepat berada di lereng Gunung Merapi dan tidak mempunyai filter (penghalang) larva berupa kaldera (lautan pasir yang luas) seperti di Gunung Bromo. Akibatnya setiap erupsi, maka aliran larva panas ataupun dingin bahkan angin panas akan mengarah langsung kepemukiman penduduk, sehingga dapat langsung merusak lingkungan pemukiman dan mencelakakan makhluk hidup yang ada termasuk manusia. Pengetahuan penyelamatan diri pada masyarakat rawan bencana seperti itu sesuai dengan Permendagri No. 33/2006, penyuluhan yang fokus pada tata cara pengungsian dan penyelamatan diri ketika terjadi bencana, seperti membuat alur informasi.

Menurut Kepala Pusat Data Informasi dan Humas BNPB Sutopo Purwo Nugroho menjelaskan dalam <http://www.merdeka.com>, Gunung berapi bersifat *slow*

in set artinya tidak akan tiba-tiba meletus dan menurut Yayasan IDEP, 2007, ada empat tahapan status gunung berapi yang harus dipahami masyarakat yaitu status normal kemudian menjadi waspada, siaga, dan awas, agar masyarakat tepat dalam bertindak: (1) Status Normal artinya tidak ada gejala aktivitas tekanan magma dan level aktivitas dasar; (2) Status waspada artinya ada aktivitas apa pun bentuknya, terdapat kenaikan aktivitas di atas level normal, peningkatan aktivitas seismik dan kejadian vulkanis lainnya, sedikit perubahan aktivitas yang diakibatkan oleh aktivitas magma, tektonik dan hidrotermal; (3) Status siaga artinya menandakan gunung berapi sedang bergerak ke arah letusan atau menimbulkan bencana, terjadi peningkatan intensif kegiatan seismi, jika aktivitas terus berlanjut selama 2 minggu dapat menimbulkan bencana letusan dan (4) Status awas artinya menandakan gunung berapi yang segera atau sedang meletus atau ada keadaan kritis yang menimbulkan bencana, letusan pembukaan dimulai dengan abu dan asap, letusan berpeluang terjadi dalam waktu 24 jam.

Dampak penyuluhan yang diberikan pada masyarakat adalah responden Gunung Bromo memahami status gunung berapi, perubahan sikap mau mengungsi jika terjadi erupsi sudah mulai diinginkan masyarakat Bromo selain itu mandi 2 kali sehari dan PHBS responden sangat bagus dengan melakukan cuci tangan pakai sabun sebelum makan. Sikap penduduk bila sakit adalah segera berobat di pelayanan kesehatan terdekat. Sementara itu dampak penyuluhan pada masyarakat Gunung Merapi, sangat baik yaitu sikap dan perilaku saat terjadi erupsi Gunung Merapi, seluruh responden 100 persen menyatakan memilih mengungsi dengan alasan untuk keselamatan jiwa, mencari tempat aman dan mengikuti anjuran pemerintah, agar tidak ada korban sia-sia. Terkait kesehatan *Personal hygiene*, masyarakat pengungsi menyatakan mandi 2 kali sehari dan mengikuti petunjuk PHBS cuci tangan pakai sabun sebelum makan dan jika sakit, segera berobat ke pelayanan kesehatan terdekat

Dampak penyuluhan yang mampu memberikan kesadaran masyarakat untuk melakukan perbaikan sikap seperti itu mengindikasikan transfer pengetahuan kesiapsiagaan sudah berhasil dipahami masyarakat dan sangat tepat sasaran. Meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kesadaran masyarakat yang dapat mengubah sikap dan perilaku masyarakat menjadi

positif dan diharapkan berkelanjutan. Cara ini sejalan dengan prinsip penyuluhan yang dikemukakan Notoatmodjo, 2003 yaitu perilaku langgeng hanya dapat diperoleh melalui pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif. Begitu pula UU Kesehatan No.36/2009 juga menganggap penting penyuluhan untuk peningkatan kesehatan dalam mencapai hidup sehat dimanapun dan kapan pun, seperti yang terdapat pada pasal 62 yaitu peningkatan kesehatan merupakan segala bentuk upaya yang dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat untuk mengoptimalkan kesehatan melalui kegiatan penyuluhan, penyebaran informasi, atau kegiatan lain untuk menunjang tercapainya hidup sehat. Kesadaran masyarakat yang membawa pada perubahan positif melalui transfer pengetahuan, menurut Bloom (1908) dalam Notoatmojo, 1997 dapat dilakukan dengan indikator yaitu diawali dengan transfer pengetahuan (kognitif), akan menyebabkan terjadinya perubahan sikap (afektif) dan perilaku (psikomotor).

Prinsip penyuluhan kesehatan yang baik sesuai amanat Depkes (2009), yaitu penggabungan berbagai kegiatan dan kesempatan yang berlandaskan prinsip-prinsip belajar untuk mencapai suatu keadaan, dengan individu, keluarga, kelompok atau masyarakat secara keseluruhan ingin hidup sehat, tahu bagaimana caranya dan melakukan apa yang bisa dilakukan, secara perseorangan maupun secara kelompok.

Program mitigasi pada daerah rawan bencana gunung berapi sangat penting dan didukung berbagai pihak, seperti Badan Kesatuan Bangsa Perlindungan Masyarakat dan Penanggulangan Bencana (BKBPM & PB) Kabupaten Sleman. Program mitigasi fisik dan mitigasi non fisik, berupa wajib latih, sosialisasi, simulasi bencana, pembuatan mapping peta rawan bencana dan penyuluhan tentang rawan bencana dan untuk kesehatan. Dinas Kesehatan, PMI dan BPBD mengutamakan penyuluhan untuk menolong kesehatan masyarakat secara luas seperti penggunaan masker secara benar dan menekankan pentingnya membiasakan cuci tangan sebelum makan dan mandi 2 kali setiap hari, perilaku hidup bersih dan sehat atau PHBS. Hal ini sesuai dengan Kepmenkes No. 145 Tahun 2007, bahwa penyuluhan PHBS merupakan bagian penting dari kegiatan promosi kesehatan terhadap pengungsi (*refuge*), agar mereka tetap menjaga pola hidup sehat untuk

menghindari terjadinya berbagai penyakit, seperti penyakit kulit, diare, ISPA dan penyakit lainnya. Cara penyuluhan yang baik menurut Nasrul Effendi (1998) yaitu menekankan komunikasi dua arah, sehingga pesan yang disampaikan akan lebih jelas dan mudah difahami.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program mitigasi untuk kegiatan pendidikan melalui penyuluhan sebagai bentuk upaya transfer pengetahuan kesiapsiagaan pada masyarakat rawan bencana gunung berapi memiliki regulasi pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Regulasi difokuskan pada tatacara pengungsian, berperilaku sehat sesuai anjuran PHBS, dan penyelamatan diri ketika terjadi bencana, dengan membuat alur informasi, agar masyarakat yang mengalami erupsi tetap hidup sehat dan selamat.

Penanganan bencana melalui pendidikan/ penyuluhan kesiapsiagaan tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga tanggung jawab masyarakat atas ketersediaan sumber daya, fasilitas, dan pelaksanaan penyuluhan secara berkesinambungan untuk menyelamatkan nyawa manusia, mencegah penyakit dan kecacatan lebih lanjut. Materi penyuluhan yang dibutuhkan masyarakat rawan bencana gunung berapi adalah penyuluhan tentang status gunung berapi, penyelamatan diri, serta kesehatan mental dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di tempat pengungsian.

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan Pemerintah dan masyarakat bertujuan untuk transfer pengetahuan sebagai upaya meningkatkan kesadaran masyarakat hidup sehat dan selamat ketika terjadi erupsi. Peningkatan kesadaran masyarakat dan perubahan perilaku dapat diawali dengan transfer pengetahuan (kognitif), akan menggiring terjadinya perubahan sikap (afektif) dan perilaku (psikomotor) positif.

Saran

Pelaksanaan mitigasi penyuluhan secara *sustainable* penting dilakukan, agar masyarakat mempunyai kesadaran dalam kesiapsiagaan yang langgeng menghadapi erupsi gunung berapi, karena erupsi merupakan kegiatan rutin gunung berapi yang sudah aktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Pusat Humaniora, Kebijakan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini, serta Kepala dan Staf Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Provinsi Yogyakarta beserta Staff dan instansi terkait (BPBD, PMI, LSM/Donor Agency) yang memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan RI. 2009. Panduan Pengelolaan Pusat Informasi & Konseling Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Direktorat Remaja BKKBN.
- Indarni. Nurvita. 2010. Letusan Merapi Tahun Ini Terdahsyat 140 Tahun terakhir. Tersedia pada: [http://www. detik. com](http://www.detik.com) [Diakses pada 12 Januari 2012].
- Indonesia. 2000. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi No. 1054 K/U/MPE/2000 tentang Pedoman Mitigasi Bencana Gunung Api. Jakarta.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb 2007. Keputusan Menteri Kesehatan No.145 Tahun 2007 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana Bidang Kesehatan. Jakarta: Departemen Klinik Kesehatan RI.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2005. Peraturan Presiden No. 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004–2009. Jakarta.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2006. Peraturan Mendagri No.33 tahun 2006 tentang Pedoman Umum Mitigasi Bencana. Jakarta.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2007. Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta. Depdagri.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2007. Undang-undang No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005–2025. Jakarta.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2008. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Jakarta.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb 2008. Peraturan Presiden No. 32 Tahun 2008 tentang Pengesahan ASEAN-Persetujuan ASEAN mengenai Penanggulangan Bencana dan Penanganan Darurat. Jakarta.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2008. Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Jakarta.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2009. Undang-undang No 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Jakarta
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2010. Surat Keputusan Ka.Dinkes Probolinggo Nomor 440/2847/426.102/2010 Tentang Organisasi Siaga Darat Bidang Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo. Probolinggo.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2010. Surat Pernyataan Bupati Probolinggo Nomor 361/09/426.308/2010, tentang Keadaan Darurat Bencana Gunung Bromo. Probolinggo.
- Indonesia. Undang-Undang, Peraturan, dsb. 2011. Peraturan Bupati Sleman Nomor 20 tahun 2011 tentang kawasan rawan bencana gunung berapi. Sleman.
- Iwandahnial. 2010. Gunung Bromo Akhirnya Meletus. Tersedia pada: <http://iwandahnial.wordpress.com>. [Diakses pada tanggal 14 Januari 2014].
- Mahmud, M. 2003. Mitos dan Adat Istiadat Masyarakat Tengger LkiS. Yogyakarta.
- Nasrul Efendi. 1998. Dasar-Dasar Keperawatan Masyarakat Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 1997. Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar, Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho Purwo Sutopo. (tth). Gunung berapi bersifat slow in set. Tersedia pada: <http://www.merdeka.com>.
- Wimbardana R. Sagala S. Wijayanti RA. Pratama AA. 2014. Integrasi Rehabilitasi Sosio-Ekonomi Penduduk Setelah Gunung Merapi Tahun 2010 terhadap Perencanaan Pemulihan.Resilience Development Initiatif. Working Paper Series No.7 April 2014. Bandung.
- Yayasan IDEP. 2007. Panduan Umum Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat. Tersedia pada: [www. idepfoundation.org/pbbm](http://www.idepfoundation.org/pbbm). [Diakses pada 9 Juni 2011].
- Zainnudin, A. 2011. Perbandingan Antara Erupsi Gunung Bromo Tahun 2010-2011 dan Erupsi Kompleks Gunung Tengger. Jurnal Lingkungan dan Bencana Geologi, 2 (1): hal 21–37.